

Die Anwendung narrativer Gridinterviews in der psychologischen Mobilitätsforschung¹

Michael Dick

Keywords:

Repertory-Grid,
narratives
Interview,
Gütekriterien,
Mobilität,
ökologische
Psychologie

Zusammenfassung: Ziel dieses Beitrags ist es, den Einsatz eines kooperativen Forschungsverfahrens, des narrativen Gridinterviews, in einem Forschungsprojekt zum Mobilitätserleben zu begründen. Die entscheidende Eigenschaft der Methode besteht darin, dass sie eine durchgängige Transparenz von der Erhebung der Daten bis zur modellhaften Darstellung verallgemeinerter Befunde gewährleisten kann. Damit werden zwei Anforderungen erfüllt: Der Wirklichkeitsbezug gründet in den Erzählungen der Akteure über ihre jeweilige Lebenswelt, die Verallgemeinerungsfähigkeit begründet sich in der regelgeleiteten Datenaufbereitung und -interpretation im Rahmen legitimer Paradigmen (KUHN). Auf diese Weise soll eine größere Nähe zwischen theoretischer, grundlagenorientierter Forschung und konkreter Anwendung, etwa in Planung oder Beratung, gewährleistet werden. Nach einem knappen einführenden Blick auf das interdisziplinäre und psychologische Mobilitätsverständnis werden die Anforderungen an das konkrete Forschungsprojekt "psychologische Grundlagen des Mobilitätshandelns" abgeleitet. Im Kern des Beitrags werden dann Gütekriterien an das einzusetzende Verfahren formuliert und in einer konkreten Beschreibung des methodischen Vorgehens untersucht.

Inhaltsverzeichnis

1. Der Forschungsgegenstand Mobilität
 - [1.1](#) Der Begriff "Mobilität" als psychologisches Konstrukt
 - [1.2](#) Die interdisziplinäre Mobilitätsforschung
2. Ausgangspunkte und Richtlinien unseres empirischen Vorgehens
 - [2.1](#) Die Wiedergewinnung der Fragestellung nach der Mobilität aus dem Alltag
 - [2.2](#) Zum Verhältnis von Gegenstand und Methode
 - [2.3](#) Gütekriterien für die methodische Arbeit
3. Das narrative Gridinterview: Begründung und Durchführung
 - [3.1](#) Einordnung des Repertory Grid Verfahrens
 - [3.2](#) Die Fundierung des Grids in der persönlichen Erfahrung: Narration und Konstruktion
 - [3.3](#) Die Kohärenzsemantik der Elemente und Konstrukte
 - [3.4](#) Die formale Auswertung eines Repertory Grids
 - [3.5](#) Die Visualisierung des Grids
4. Transparenz statt Unabhängigkeit – Reflexion des Forschungsthemas "Mobilität"

[Literatur](#)

[Zum Autor](#)

[Zitation](#)

1 Zur Forschungsgruppe gehören neben dem Autor Katja DEUBEL, Nikolaus HILDEBRANDT, Kai GLIEMANN (alle TU Hamburg-Harburg) und Theo WEHNER (ETH Zürich), die mich bei der Erstellung dieses Textes unterstützt haben. Derzeit bearbeiten wir ein Arbeitspaket zu "psychologischen Grundlagen des Mobilitätshandelns" im Rahmen des Konsortiums Intermobil Region Dresden, Beitrag der TU Hamburg-Harburg, gefördert durch das BMBF (Förder KZ 19 B 9907 H 7).

1. Der Forschungsgegenstand Mobilität

1.1 Der Begriff "Mobilität" als psychologisches Konstrukt

Mobilität kann als transdisziplinäres Thema gelten, das vor allem in gestaltenden Disziplinen (Verkehrs-, Stadt- und Regionalplanung) bearbeitet wird. Die Psychologie hat das Thema bisher nur zögernd aufgegriffen, etwa die Umweltpsychologie (FLADE 1994; SCHMIDT 1995; GEIGER 1996; HEINE 1998) oder Einzelbeiträge, etwa zur Verkehrsmittelwahl (HELD 1982), zum Verzicht auf das Auto (BURWITZ, KOCH & KRÄMER-BADONI 1992) oder zur Situation spezieller Bevölkerungsgruppen (SCHLAG, ENGELN, DEUBEL & KÖPKE 1998). Eine längere Tradition haben phänomenologische Ansätze (LINSCHOTEN 1954; LENNEP 1987; SCHÖNHAMMER 1991, vgl. GRAUMANN 1990), die das Wesen der menschlichen Fortbewegung grundlegend thematisieren und den Gegenstandsbereich auf die alltägliche Umwelt erweitern. Die Phänomenologie wird vor allem auch interdisziplinär aufgegriffen (SEAMON 1979; APPELYARD 1981). Die Verkehrspsychologie scheut vor einer derartigen Erweiterung ihres Gegenstandsbereiches noch zurück und beschränkt sich weitgehend auf das Thema der Mensch-Maschine-Interaktion (HOYOS 1991; s. auch KROJ 1995; COHEN 1996). [1]

Die dominante Metapher umweltpsychologischer Forschung ist die der *Kluft* ("the ecological-psychological gap", FUHRER 1990; FUHRER & WÖLFING 1997; vgl. MANDL & GERSTENMAIER 2000). Zum einen wird damit auf das klassische Dilemma verwiesen, dass zwischen Einstellungen und entsprechendem Verhalten ein großer Unterschied klafft (PRASCHL & RISSER 1994; LITTIG 1997; aus sozialpsychologischer Sicht FUHRER 1995). Zwar will die aktuelle umweltpsychologische Entwicklung, in der Mobilitätsverhalten als Teil übergeordneter Handlungszusammenhänge und -ziele gesehen wird, diese Kluft konzeptionell überwinden, jedoch geschieht dies häufig noch in einem verhaltenspsychologischen Paradigma (GIESE 1997) oder einem halbherzigen Handlungsbegriff, der innere und äußere Aspekte des Handelns weiterhin analytisch trennt (FLADE 1994b). Impliziert wird damit eine Unterscheidung in situationale und personale Handlungsaspekte, deren Zusammenschau einer variablenorientierten Sichtweise nicht gelingen kann (KAISER 1998; vgl. FUHRER 1990b). Das hier unterstellte Umweltbewusstsein entspricht weitgehend einem stereotypen Set von Einstellungen, das entweder unter einem Mangel an Differenzierung leidet (DE HAAN & KUCKARTZ 1996) oder in seiner Konkretion die abstrakten Wissensbestände über die Umweltkrise verfehlt (LECHER & HOFF 1997; vgl. KAISER & FUHRER 2000). Als zweite Lücke muss die zwischen Theorie und Praxis, also zwischen Forschung und Planung auf der einen sowie Anwendung und alltäglichem Handeln auf der anderen Seite bezeichnet werden (GARDNER & STERN 1996; FLADE 1999). [2]

1.2 Die interdisziplinäre Mobilitätsforschung

Interdisziplinär wird Mobilität unter ihrem raum-zeitlichen Aspekt und damit vor allem in ihrer Realisierung als Verkehr untersucht. Die Bedeutung der Subjektivität wird dabei durchaus erkannt (WZB 1997; CANZLER 1999; BMBF 2000). Im Prinzip herrscht ein weitgehender Konsens darüber, dass methodische und definitorische Grundlagen der Mobilitätsforschung durch qualitative Komponenten ergänzt werden müssen, dass Habitualisierungen und Routinen – also die Kategorie der Erfahrung – stärker einbezogen und die tägliche Verkehrsmittelwahl im Kontext langfristiger Entscheidungen bewertet werden muss. *Die integrierenden Metaphern für die interdisziplinäre Mobilitätsforschung sind die des Verstehens und der damit verbundenen Partizipation handelnder Akteure, auf deren Basis eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung nur möglich sei.* [3]

Trotzdem erscheint die Diskussion immer noch stark objektbezogen und darin fixiert auf die Alternative zwischen motorisiertem Individualverkehr (MIV) und dem öffentlichen Verkehrsnetz (ÖV). Zwar wird mit dem Schlagwort des intermodalen Verkehrs (modal split) auf die Notwendigkeit der Synchronisation verwiesen, die serienreifen technologischen Entwicklungen (Telematik) optimieren jedoch weiterhin die einzelnen Systeme. Übergreifende Ansätze sind lediglich im Hinblick auf *Informationsverarbeitung über Verkehr* zu erkennen. Dabei wird übersehen, dass verschiedene Mobilitätsmittel vom Standpunkt des Subjekts aus einen unterschiedlichen Erfahrungs- und Erwartungshorizont bilden, unterschiedliche Handlungsentwürfe erfordern, und dass der Wechsel zwischen ihnen folglich weniger ein virtuelles, sondern vielmehr ein gegenständliches Problem darstellt. [4]

2. Ausgangspunkte und Richtlinien unseres empirischen Vorgehens

2.1 Die Wiedergewinnung der Fragestellung nach der Mobilität aus dem Alltag

Dem Kernproblem umweltbezogener Forschung, der getrennten Betrachtung von Bewusstsein (Einstellung) und Handeln (Verhalten) begegnen wir, indem wir alltägliches Mobilitätshandeln als die fortlaufende Anwendung erfahrungsbasierten Wissens verstehen. Die Akteure gelten als Experten ihrer jeweiligen Mobilitätssituation. Ihre zentralen Bewertungsdimensionen für alltägliches Mobilitätserleben sollen herausgearbeitet und auf dieser Basis Bedingungen zur möglichen Beeinflussung des Mobilitätshandelns unter ökologischen Kriterien formuliert werden. [5]

Im ersten Schritt untersuchen wir mithilfe *explorativer Kurzinterviews*, wie, also mit welchen Objekten, in welchen Situationen etc., sich Mobilität im Alltag realisiert und was die befragten Personen allgemein unter Mobilität verstehen (thematische Topographie).² Wir versuchen so, die mit dem Begriff assoziativ verbundenen Erfahrungsaspekte zu erfassen, da der in Frage stehende Gegenstand ein theoretisches Konstrukt ohne sinnlich-materielle Qualität ist. Die

² Eine Darstellung dieser Studie ist als *Harburger Beitrag zur Psychologie und Soziologie der Arbeit* in Vorbereitung.

Instruktion für ein solches Interview muss sicherstellen, dass das Gegenstandsverständnis offen ist, dass frei und spontan geantwortet werden kann, dass der Bezug zur persönlichen Erfahrung möglichst gelingt, und dass der Antwortmodus vom Befragten frei gewählt werden kann – anders als im narrativen Interview, das explizit zur Erzählung auffordert. In diesem Stadium des Forschungsprozesses wissen wir noch nicht, ob oder in welcher Form Mobilität als Erzählung repräsentiert ist. Die Interviewfrage lautete: *"Mobilität ist ein aktuelles und gesellschaftlich wichtiges Thema, zu dem wir derzeit arbeiten. Wenn Sie einmal an Ihr eigenes Leben denken – welche Erlebnisse, Situationen und Objekte sind daran geknüpft?"* Erst im zweiten Schritt werden diese Begriffs- und Erlebnisräume systematisch aufeinanderbezogen, erst dort kommen narrative Gridinterviews zum Einsatz. [6]

2.2 Zum Verhältnis von Gegenstand und Methode

Die Anwendung qualitativer oder entdeckender Forschungsverfahren lässt sich durch das Streben nach einem lebensweltlichen Gegenstandsbezug legitimieren. Es geht dabei um die Angemessenheit der Befunde dem in Frage stehenden Kontext gegenüber. Als wesentliche Validierungsstrategien können unterschieden werden: das *dialogische Vorgehen* im Sinne einer Rückmeldung und Überprüfung der Befunde mit den befragten Auskunftspersonen (z.B. SCHEELE & GROEBEN 1988; GROEBEN & SCHEELE in diesem Band), das *kollektive Vorgehen* im Sinne einer Beteiligung mehrerer Forscher an der Datenauswertung (z.B. MAYRING 1983, in diesem Band; OEVERMANN, ALLERT, KONAU & KRAMBECK 1979) und das *theoriegeleitete Vorgehen* im Sinne einer Ableitung von Auswertungsheuristiken und Zielkategorien für die empirische Analyse, etwa aus der Psychoanalyse (LEITHÄUSER & VOLMERG 1979) oder der Biographietheorie (SCHÜTZE 1984). Leider bleibt die methodologische Reflexion jedoch allzu häufig bei der Legitimation stehen, ohne die eingesetzten Verfahren selbst zu reflektieren. Im folgenden soll es daher weniger um das *Verhältnis von Methode und Gegenstand* und das daraus folgende *Validitätsproblem* gehen (dazu HUBIG 1989; TERHART 1995), sondern um die Güte der eingesetzten Verfahren im engeren Sinne, klassischerweise als Reliabilität und Objektivität abgehandelt. Sie betrifft das *Verhältnis zwischen einer wissenschaftlichen Methode und ihrer Durchführung*, also das Handwerk und äußert sich vor allem als ein *Transparenzproblem*. [7]

2.3 Gütekriterien für die methodische Arbeit

Kurz gefasst lassen sich die klassischen methodischen Gütekriterien in ihrer gegenseitigen Bedingtheit folgendermaßen für das qualitative Vorgehen reformulieren (vgl. STEINKE 1999):

- Anstelle von Objektivität stellt die *Expliztheit der Methode* deren Nachvollziehbarkeit und intersubjektive Geltung sicher. Zu fragen ist, welches geeignete Darstellungen für die Befunde sind.

- Anstelle von Reliabilität stellt die *Funktionalität der Methode* die Kontrolle über ihre Anwendung sicher. Zu fragen ist, wie die Transformationen des Gegenstands aufscheinen. [8]

Mit der Explizitheit geht es also um eine exmanente Kontrolle über den Forschungsprozess, mit der Funktionalität um die methodenimmanente Kontrolle. Im Hinblick auf den Erkenntnisgewinn gewährleistet Explizitheit die Vermittlung der Forschungsergebnisse in die unterschiedlichen Anwendungskontexte (wissenschaftlich, politisch, planerisch, alltäglich etc.) und reicht damit in eine *verständigungsorientierte oder hermeneutische Dimension*. Die Funktionalität ist eine Brückenkonstruktion zwischen dem in Frage stehenden Gegenstand und den theoretischen Aussagen und reicht damit in eine *phänomenologische Dimension*. Beide sind um so bedeutender, je stärker die untersuchten Akteure von der Verwertung der wissenschaftlichen Ergebnisse betroffen oder gar daran beteiligt sind. Sie sind ebenso wie im quantitativen oder probabilistischen Vorgehen Voraussetzung für Validität und Relevanz der Befunde, können aber im Unterschied dazu nicht unabhängig vom Gegenstand ermittelt werden. Sowohl die Explizitheit als auch die Funktionalität sind Mittel der *Transparenz* des wissenschaftlichen Vorgehens, welche folglich als *das eigentliche Gütekriterium* angesehen werden sollte. Denn eine funktionale Methode erleichtert die Explikation erheblich, und umgekehrt kann eine saubere Explikation selbst das einfachste Vorgehen handwerklich adeln. Zentral scheint uns bei der Bewertung dieser Kriterien, inwieweit sie *durchgängig* zwischen Fragestellung bzw. Erkenntnisinteresse auf der einen und den theoretischen Aussagen und Befunden auf der anderen Seite eingelöst werden. Anschließend soll gezeigt werden, wie das Verfahren des *narrativen Gridinterviews* diese Kriterien zu erfüllen versucht. [9]

3. Das narrative Gridinterview: Begründung und Durchführung

3.1 Einordnung des Repertory Grid Verfahrens

Das als "Role Construct Repertory Test", kurz "Repertory Test", von George A. KELLY in seinem Hauptwerk 1955 (1991) eingeführte Verfahren ist im weitesten Sinne konstruktivistischer Herkunft. Allerdings lässt sich KELLY nicht in einem Atemzug mit anderen prominenten Konstruktivisten nennen, auch wenn er mit BATESON oder WATZLAWICK den klinisch-psychologischen Hintergrund gemein hat und sich damit von anderen, eher naturwissenschaftlichen Vertretern wie von FOERSTER, von GLASERSFELD oder MATURANA unterscheidet. KELLY selbst bezeichnet seine Lehre als "alternativen Konstruktivismus", er bezieht sich allerdings kaum auf konstruktivistische Autoren. Sein Bezugspunkt und Erkenntnisstil ist eher die *universalistische Psychologie*, v.a. des William JAMES, der Psychoanalyse, der Phänomenologie oder der nondirektiven Psychotherapie eines Carl ROGERS. [10]

Die Fruchtbarkeit von KELLYs Werk besteht in einer eigenständigen, kreativen und außergewöhnlich differenzierten *Persönlichkeitstheorie* (womit er sich zusätzlich von anderen Konstruktivisten unterscheidet, die eher die soziale oder

systemische Dimension betrachten). Einige hervorstechende Grundannahmen seien hier frei zusammengefasst (vgl. BANNISTER & FRANSELLA 1981):

- Die aktive Konstruktion der Wirklichkeit durch den Handelnden (man the scientist);
- Die Wahl-, Entwicklungs- und Veränderungsmöglichkeiten des Menschen in seinen Konstruktionen und Handlungen;
- Die Individualität und Unvergleichbarkeit der einzelnen Persönlichkeit. [11]

Damit vertritt KELLY ein Menschenbild, das sich in seiner Dynamik den vorherrschenden Forschungsverfahren der akademischen Psychologie entzieht. Im Mittelpunkt steht das Individuum in seiner persönlichen Welt, nicht ein angenommener Durchschnittsorganismus in einem kontrollierten Kontext. KELLY stellt sich erkenntnistheoretisch am ehesten in die Tradition des *Empirismus* und des *Pragmatismus* (1991, 12). Diesem Anspruch folgend, führte er die *Theorie der persönlichen Konstrukte* bis ins operative Stadium eines diagnostischen Verfahrens aus, dessen Durchführung bei ihm detailliert beschrieben wird. Weitere gute Einführungen in die Methode bieten FROMM (1995) oder SCHEER & CATINA (1993). [12]

Nun hat das Verfahren eine außergewöhnliche Karriere gemacht, so dass es heute häufig losgelöst von der Grundlegung KELLYs rezipiert und angewendet wird – und sich dabei in bester pragmatischer Intention meist auch bewährt. Es würde zu weit führen, hier einzelne Studien aufzuzählen, eine Bibliographie mit Schwerpunkt auf klinischen Anwendungen befindet sich auf der Homepage der deutschen Arbeitsgruppe zur Psychologie der Persönlichen Konstrukte (DPPK 1999). Im Mittelpunkt steht dabei die entstehende *Objekt-Merkmals-Matrix (das Grid)*, die das Resultat eines mehrstufigen Erhebungsprozesses ist (s. Kap. 3). Mathematische Verfahren zur Auswertung und Visualisierung dieser Matrix erhalten – leider – weitaus mehr Aufmerksamkeit als die Frage nach ihrer Entstehung in der Datenerhebung. Letzterer gilt unsere Entwicklungsarbeit. [13]

Wenn wir vom *narrativen Gridinterview* sprechen, so ist damit ein narratives Interview gemeint, in dem die Befragten selbst ausgewählte Erlebnisse als einzelne Situationen ohne Zwischenfragen des Interviewers erzählen. Im direkten Anschluß daran verwenden wir diese Situationen als Objekte und bitten die Befragten in Anlehnung an das Repertory Grid Verfahren um die Generierung persönlicher Konstrukte (die Merkmale in der Matrix). Auch diese Phase wird transkribiert und damit als verbales Material behandelt. Die anschließende Transformation der Matrix in Abbildungen folgt mathematischen Algorithmen, die lediglich als Interpretations- und Vermittlungsheuristik fungieren. Der Erhebungsprozess entspricht damit einem offenen Interviewverfahren, die Auswertung erfolgt hermeneutisch unter Verwendung mathematischer Hilfsmittel. Die Hermeneutik ist der Mathematik in der Auswertung vorrangig (TAYLOR 1990). *Das narrative Grid-Interview steht also nicht an einem Schnittpunkt der qualitativen und quantitativen Verfahren, sondern holt quantitative Heuristiken in die qualitative Arbeit hinein.* [14]

3.2 Die Fundierung des Grids in der persönlichen Erfahrung: Narration und Konstruktion

Die narrative Fundierung eines Grids ermöglicht die Verschränkung von Erfahrung (Praxis) und reflexiver Konstruktion (Theorie). Die Erhebung erfolgt in drei Phasen, der Erhebung von *Elementen*, der Erhebung von *Konstrukten*, welche die Matrix bilden, sowie eines *Ratings*, bei dem die Anwendbarkeit der Konstrukte auf die Elemente eingeschätzt wird. Während Elemente Entitäten des Erlebens, etwa Personen, Ereignisse oder Objekte darstellen, dienen die persönlichen Konstrukte der Beschreibung und Bewertung dieser Erlebniseinheiten. Sie sind kurz gesagt Interpretationen, die Personen vornehmen: "By construing we mean 'placing an interpretation': a person places an interpretation upon what is construed" (KELLY 1991, S.35). Meist bedient sich die Erhebungsstrategie eines festgelegten Sets von Elementen, welches verschiedenen Personen vorgelegt wird. Die Befragten (Auskunftspersonen, AP) werden gebeten, zu diesen Elementen beispielhafte Ereignisse zu erinnern und zu nennen. Im Anschluss daran werden die Elemente systematisch von den AP miteinander verglichen. Drei Situationen werden dabei von den AP so angeordnet, dass zwei zueinander passen und sich von der dritten unterscheiden. Die dabei gefundenen Ähnlichkeiten und Unterschiede werden mit Begriffen – *persönlichen Konstrukten* – benannt. Ein Konstrukt ist dichotom zusammengesetzt, es besteht aus einem Initialpol (dem zuerst gefundenen Begriff) und einem Kontrastpol. Schließlich wird jedes Element mit jedem der gefundenen Konstrukte in Beziehung besetzt und auf einer einfachen Rating-Skala bewertet. Die so entstehende Matrix ist Grundlage der anschließenden Auswertung (vgl. FROMM 1995; RIEMANN 1991). [15]

In der überwiegenden Anzahl der Untersuchungen auf Basis von Repertory Grids wird ein Set von Elementen vorgegeben. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund des Aufwandes, den das Verfahren bereitet (Einzelinterviews statt Testbatterien), meist nur eine knappe Beschreibung der Elemente erhoben wird. Insgesamt wird diese Erhebungsphase in der Literatur kaum reflektiert, obwohl durchaus Kontroversen darüber geführt werden, ob die Elemente vorgegeben oder frei gewählt werden sollten (vgl. FROMM 1995, S.74ff.). [16]

Um sicherzustellen, dass die Elemente/Situationen für die AP bedeutsam sind, lassen wir diese zum Großteil selbst auswählen. Erst in diesem Rahmen wird es möglich, dass die Auswahl und Darstellung einschließlich ihrer subjektiven Interpretationen situativen Relevanz folgt (vgl. HOFFMANN-RIEM 1980). Alle Situationen sollen von den AP erzählt werden, so dass deren innere Dramatik zum Ausdruck kommt. Die Erzählung gilt als derjenige Darstellungsmodus, der der persönlichen Erfahrung am nächsten kommt (SCHÜTZE 1977). Im Unterschied zum autobiographischen Erzählen, bei dem eine einzige Gesamterzählung erhoben wird (WIEDEMANN 1986), bildet jede ausgewählte Situation eine eigene Gestalt. Bedeutung und Zusammenhang muss nicht für die Gesamterzählung, sondern lediglich innerhalb der Einzelepisode gestiftet werden, so dass der Bezugsrahmen sich mosaikartig um den Gegenstand der Erzählungen herum zusammensetzt. Widersprüchliche oder

unvollständige Begriffe und Auslegungen können so leichter nebeneinander stehen bleiben, der Druck auf den Erzähler, eine kohärente Gestalt zu produzieren, ist reduziert. Tendenziell unterstützt *die episodische* im Vergleich zur *autobiographischen Erzählung* eher eine *deskriptive* denn eine *analytische* Auswertung. Episodische Erzählungen wurden in ähnlicher Weise von Uwe FLICK (1996, S.147ff.) eingesetzt. Entscheidend für uns ist die Einbettung der persönlichen Konstrukte in das Nacherleben konkreter Erlebnisse: *Die Bewährungsinstanz für die Gültigkeit der formulierten Begriffe ist die selbst erlebte Situation.* [17]

3.3 Die Kohärenzsemantik der Elemente und Konstrukte

Das Gedankengerüst der Kapitel 3.3. bis 3.5 geht zurück auf Arne RAEITHEL, der sowohl die erkenntnistheoretische Grundlegung als auch die kreative Weiterentwicklung der Anwendung und Auswertung des Repertory Grid Verfahrens weit über die "Psychologie der persönlichen Konstrukte" hinaus vorangetrieben hat. Er hat Generationen von Studierenden an der Universität Hamburg in das Verfahren eingeführt, eine frei zugängliche Software zur Auswertung und Visualisierung von Repertory Grids fundiert und programmiert³ und seine außergewöhnlich umfassenden, präzisen und kreativen Gedanken dazu leider nur entlegen publiziert (RAEITHEL 1990). Wir hatten das Glück, in einem Forschungsprojekt über subjektive Repräsentationen des Fahrens mit ihm zusammenzuarbeiten, bevor er am 01.12.1996 überraschend verstarb. Die Basis für die folgenden Überlegungen bildet sein Konzept der *kooperativen Modellproduktion* (RAEITHEL 1995). [18]

Streng genommen ist bereits jedes Element ein Konstrukt, da es als verbale Bezeichnung einer erlebten Situation eine symbolische Repräsentation darstellt. Durch die episodische Erzählung wird sichtbar, wofür diese Repräsentation steht, sie ist das eigentliche Element. [19]

Das Konstrukt, das in einer eigenen Erhebungsphase gefunden wird, ist hingegen das Resultat eines Vergleichs von mindestens zwei Situationen und stellt damit eine sekundäre Abstraktionsleistung dar. Ein Konstrukt hat bewertenden und klassifizierenden Charakter, wenn auch in unterschiedlicher Gewichtung. [20]

Ein Konstrukt ist immer auf mehrere Elemente anwendbar. Daraus ergibt sich, dass auch umgekehrt auf ein Element mehrere der gefundenen Konstrukte passen müssen. Die Anwendung besteht nun darin, dass aus den Elementen in Spalten und den Konstrukten in Zeilen eine Matrix (Grid) gebildet wird, in der jedes Element (Objekt, O) mit jedem Konstrukt (Merkmal, M) in Beziehung gesetzt wird (Abb. 1). Die Beziehung drückt aus, ob ein Element durch ein bestimmtes Konstrukt angemessen beschrieben bzw. bewertet werden kann, und wird durch die AP in einem Rating-Verfahren benannt. [21]

3 GRIDSTACK, eine auf Hypercard basierende Macintosh-Anwendung, die wir für die hier dargestellten Beispiele verwendet haben, nach wie vor verwenden, und die als Freeware kostenlos zur Verfügung steht.

Die AP hat folgende Möglichkeiten, ein Konstruktpaar mit einem Element in Beziehung zu setzen:

+	Initialpol trifft zu
-	Kontrastpol trifft zu
B	Beide Pole treffen zu
K	Keiner der beiden Pole trifft zu; Konstrukt passt nicht auf das Element
0	Element liegt zwischen beiden Polen (beide Pole passen, Element liegt in der Mitte)

Damit wird von einer streng symmetrischen Bipolarität der Konstrukte abgerückt, die bedeutete, dass weder das Urteil "beide", noch das Urteil "keins" möglich wären. Zwischen den Wahlmöglichkeiten "beide", "keins" oder "in der Mitte" könnte nicht unterschieden werden. Diese Entkoppelung der Konstrukte führt zwar zu einer komplexeren Matrix, da nicht mehr beide Konstruktpole in einer Zeile dargestellt werden können, sondern für jeden Konstruktpol eine eigene Zeile benötigt wird, kommt aber der Art und Weise, wie wir Konstrukte im Alltag verwenden, wesentlich näher. [22]

Das Ergebnis ist, dass sich jedes Element durch die Anwendung der Konstrukte, und jedes Konstrukt durch seine Anwendung auf die Elemente beschreiben lassen. *Durch diese wechselseitige Bezogenheit der Elemente und Konstrukte (Kohärenzsemantik) wird das Ineinandergreifen der erlebten Situation und ihrer Deutung bzw. Bewertung zum Ausdruck gebracht.* Das Grid "trägt die entscheidenden Charakteristika seines Entstehungskontextes in sich" (RAEITHEL 1995, S.15). [23]

Eine Visualisierung dieser Matrix, die ohne mathematische oder inhaltliche Transformation auskommt, ist das Bertin-Bild (Abb. 1). Trifft ein Konstrukt auf ein Element zu, wird das entsprechende Feld schwarz gefärbt, trifft es nicht zu, wird es weiß gefärbt. Graue Felder sind Beziehungen, in denen das Element nicht entscheidbar zwischen zwei Konstruktpolen liegt ("0"-Codierung). Bereits auf dieser Basis ist eine formale und inhaltliche Auswertung des Grids möglich. Denn durch die farbliche Kennzeichnung lässt sich das Grid per Hand ordnen, indem einander ähnliche Elemente (Objekte in Spalten) und einander ähnliche Konstrukte (Merkmale in Zeilen) nebeneinander geschoben werden. Zeilen oder Spalten, die sich in eine solche Struktur nicht passend einordnen lassen (Residuen), können an den Rand des Grids verlagert werden, bleiben aber als Information erhalten (verbleibende Komplexität). *Eine solche Ähnlichkeitsordnung, die voraussetzungslos der Originaldatenmatrix entspricht, stellt das Konstruktsystem einer AP auf eine Art dar, wie diese es für die Auslegung ihrer Erfahrung sinnvoll verwendet.* [24]

Grid-Handsortierung, Greta, (Bertin-Display)

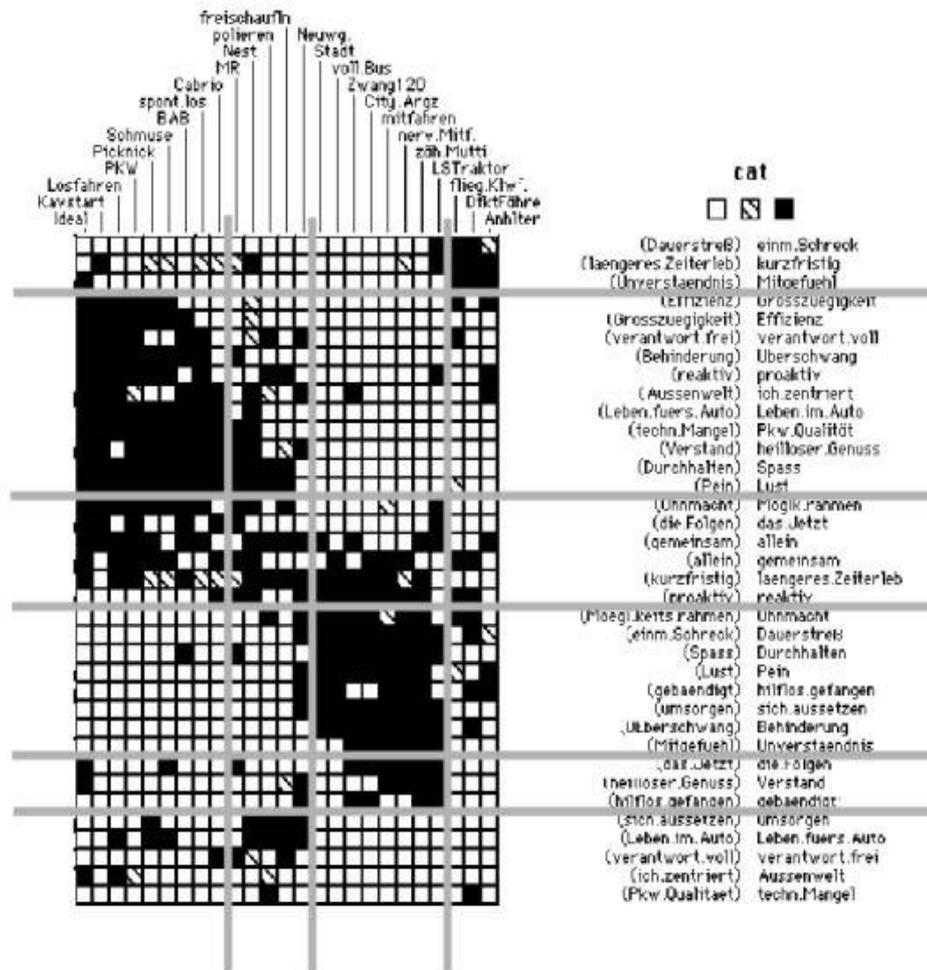


Abb. 1: Geordnetes Bertin-Bild Greta [25]

3.4 Die formale Auswertung eines Repertory Grids

Die Informationen, die das Bertin-Bild enthält, lassen sich anhand formaler Regeln systematisch gewinnen. Hier soll dies beispielhaft geschehen, zur Anschaulichkeit wird auf inhaltliche Ausführlichkeit und den Rückgriff auf das narrative Material verzichtet. Das Beispiel stammt aus einem Forschungsprojekt über subjektive Repräsentationen des Fahrens (DICK & WEHNER 1999; FORSCHUNGSGRUPPE FAHREN 1997), in dessen Mittelpunkt das Fahrerleben (Fahr-Erleben) von Auto- und Motorradfahrern und -fahrerinnen stand.⁴ Im folgenden Fall erzählte und bewertete Greta, 41-jährige FahrerIn eines PKW der

4 Wir haben in einem Forschungsprojekt zum subjektiven Fahrerleben auf diese Weise achtzehn narrative Gridinterviews erhoben. Derzeit bereiten wir im hier dargestellten Nachfolgeprojekt zu Mobilität eine analoge Erhebung als zweite empirische Phase – nach den explorativen Kurzinterviews (vgl. Kap. 2.1) – vor.

Luxusklasse, eine Reihe von Situationen rund um das Fahren und ihr Fahrzeug nach der beschriebenen Methode. [26]

Die Verteilung weißer und schwarzer Flächen sagt etwas über den Gültigkeitsbereich der Konstrukte aus. Überwiegen schwarze Felder, treffen die Konstrukte auf relativ viele Situationen zu. Das Konstruktsystem ist einerseits dem Gegenstand angemessen, möglicherweise aber zu allgemein oder nicht dichotom. Auch können die Situationen zu homogen ausgewählt sein. Überwiegen hingegen weiße Felder, so trifft ein größerer Teil der Konstrukte nicht auf die Situationen zu. In diesem Fall passt ein Konstrukt zwar auf die Situation, für die es gefunden wurde, weniger aber für andere Situationen. Das Konstruktsystem ist möglicherweise situativ und wenig aussagekräftig für den gesamten Gegenstand. Auch können die Situationen zu heterogen gewählt sein. Die Anzahl der schraffierten Felder ist ebenfalls bedeutend: Die Konstrukte passen zwar auf die Situationen, jedoch kann nicht zwischen Initial- und Kontrapol entschieden werden. Fällt es der AP schwer, die Situationen den Konstrukten eindeutig zuzuordnen, bestehen die Konstrukte möglicherweise aus Gegensätzen, die dem Gegenstand nicht angemessen sind. Es könnte aber auch auf die relativ geringe Bedeutsamkeit der Konstrukte oder Elemente für die AP hinweisen. [27]

Bei Greta überwiegen die weißen Felder leicht, was auf eine situative Art des Konstruierens hinweist. Der Überhang an weißen Feldern betrifft allerdings nur wenige Konstrukte, so dass zunächst von einer hinreichenden Gültigkeit der Konstrukte ausgegangen werden kann. Zudem sind nur vereinzelte graue Flächen zu sehen, was zusätzlich für die Anwendbarkeit der gewählten Konstrukte spricht. [28]

Mit der Sortierung der Elementspalten und Konstruktzeilen entstehen *Muster*, die wichtige Informationen enthalten. Es können beispielsweise homogene Blöcke entstehen, in denen Gruppen von Situationen bzw. Konstrukten eine nahezu gleiche Bedeutung haben. Solche homogenen Cluster tauchen meist zweifach auf, ohne sich zu überlagern. Es besteht dann eine übergeordnete Dichotomie im Konstruktsystem der AP, der Gegenstand wird im wörtlichen und übertragenen Sinne "schwarz-weiß" erlebt (eine Dimension dominiert). Ansatzweise ist eine solche Struktur in unserem Beispiel erkennbar, wobei die Blöcke in sich aber gebrochen sind. Innerhalb zweier gegensätzlicher Erlebnisqualitäten bestehen Differenzierungen. Zudem gibt es einen Übergang zwischen den beiden Blöcken, der allerdings eine unklare Struktur aufweist, schwarze und weiße Felder lassen sich hier nicht in ein eindeutiges Muster bringen (die Flächen in der Mitte des Bildes). Hier deutet sich eine weitere, wenn auch inhaltlich bisher nicht zu bestimmende Dimension an. Ebenso ist ein kleiner Block oben rechts im Display zu erkennen, der aus drei Elementen ("fliegender Kleinwagen", "Defekt auf der Fähre", "Anhalter") und drei Konstrukten ("einmaliger Schreck", "kurzfristig", "Mitgefühl") gebildet wird und eine weitere Subdimension darstellt. Schließlich gibt es sowohl Elemente als auch Konstrukte, die sich nur schwer oder gar nicht in das Muster integrieren lassen (hier nach unten und nach rechts verschoben). Diese weisen auf Aspekte hin, die dem zum Großteil recht homogen

konstruierten Gegenstandsbereich zwar zugerechnet werden, aber möglicherweise Randbereiche oder wenig integrierte Teilaspekte betreffen. Diese Residuen bleiben sichtbar und werden nicht als Restvarianz vernachlässigt, da sie für die Interpretation wertvolle Hinweise darstellen. [29]

Im Fall Greta lässt sich auf Basis der formalen Auswertung zusammenfassen: Jenseits einer dominierenden Polarität, die zwei gegensätzliche Erlebnisräume umfasst, existieren Subdimensionen, die entweder inkonsistent konstruiert sind, oder einen kleinen, klar umgrenzten Erlebnisbereich von Ausnahmesituationen umfassen. Diese Subdimensionen legen die wenig integrierten oder widersprüchlich gedeuteten Aspekte des Fahrerlebens frei und verhindern in der Auswertung eine Reduzierung auf eine einzige, relativ klar strukturierte dominierende Erlebnisdimension. [30]

3.5 Die Visualisierung des Grids

Der entscheidende Grund für die mathematische Transformation des Grids mithilfe der Eigenstrukturanalyse (ESA; RAEITHEL 1995)⁵ ist die Visualisierung, die dadurch möglich wird (Abb. 2). Semantische Ähnlichkeiten zwischen Fahr Situationen und Konstrukten werden miteinander verschränkt räumlich dargestellt (Gemeinraum) und erscheinen optisch als Nähe. Je näher zwei Elemente bzw. Konstrukte zueinander liegen, desto ähnlicher sind sie in ihrer Bedeutung. Die Besonderheit liegt darin, dass Objekte und Merkmale in ein einziges Koordinatensystem projiziert werden und damit in ihrer wechselseitigen Bezogenheit relationsgetreu sichtbar werden, was in der Faktorenanalyse nicht möglich ist. "Die gegenseitige Bestimmung, oben Kohärenzsemantik genannt, findet sich auch in der mathematischen Struktur des Grids" und "Das Bezugssystem wird nicht von außen an die Matrix herangetragen, sondern ist ihr von innen heraus zu eigen" (RAEITHEL 1995, S.21). [31]

Wir sind also in der Lage, eine Verdichtung und Abstraktion vorzunehmen, ohne dabei auf deduktiv (logisch, theoretisch) gewonnene Ableitungen zurückgreifen zu müssen, das Allgemeine folgt unmittelbar aus dem Besonderen, die Lebenswelt bleibt in den Modellen sichtbar. Zwar wird durch die hypothetischen Koordinaten (Dimensionen, *nicht* Faktoren) eine Orientierung in diesem Ähnlichkeitsraum ermöglicht, die die inhaltliche Aussage erleichtert, allerdings sind wir in der Auswertung nicht ausschließlich auf diese artifizielle Orientierung angewiesen, sondern können direkt auf beieinanderliegende Element-Konstrukt-Versammlungen zurückgreifen. Ebenso aufschlussreich wie die Koordinaten selbst ist eine Betrachtung der durch diese geschiedenen Erlebnisräume (Quadranten). *Die Auswertung eines Grids besteht nicht aus einem hypothetischen Schließen, sondern aus einer deskriptiven Verdichtung der Originaldaten*, ohne dabei auf die intuitiv verständliche graphische Ordnung zu verzichten. [32]

5 Die Eigenstrukturanalyse geht zurück auf SLATER (1977). Man kann selbstverständlich auch andere Verfahren, etwa die multidimensionale Skalierung oder Vektoranalysen, einsetzen (vgl. RAEITHEL 1993; FROMM 1999).

**ESA-Rotation, Greta, 1. und 3. Dimension
 (Slater's Biplot)**

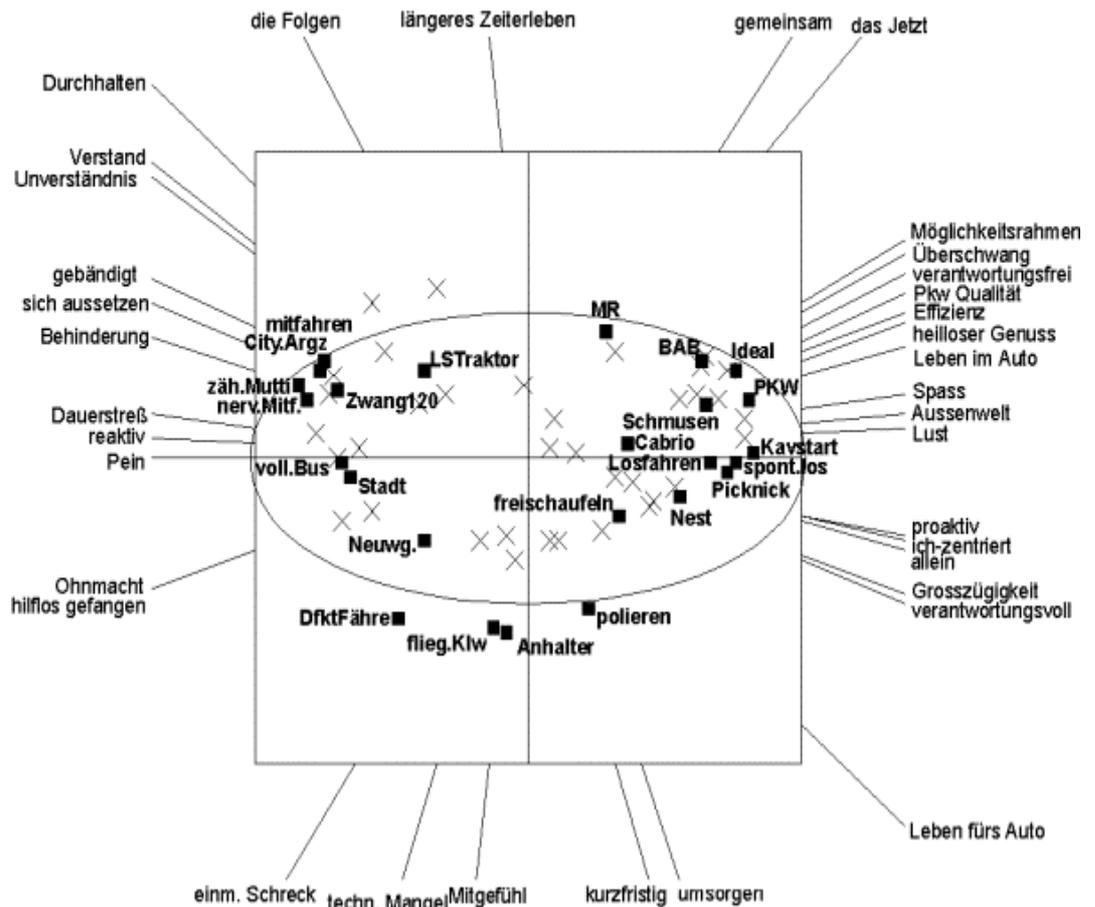


Abb. 2: ESA-Diagramm Greta [33]

Bei Greta dominiert in der Waagerechten die Valenzdimension, die mit der X-Achse verläuft. Sowohl die Situationen als auch die Konstrukte zeigen eine deutliche Unterscheidung der beiden Erlebnisqualitäten (überschwängliche, lustvolle Aktivität versus schmerzliche Behinderung). Diese Polarisierung entspricht der Blockbildung, wie wir sie im Bertin-Bild herausgearbeitet haben. Darin ähnelt dieser Begriffsraum denen der meisten befragten Fahrerinnen und Fahrern, ist im Unterschied zu diesen aber deutlich emotional getönt. In den Subdimensionen allerdings wird das Bild unklar. Hier ist auf der Senkrechten die dritte Dimension abgetragen, wo wir den im Bertin-Bild auftauchenden kleinen Block aus drei Situationen und Konstrukten ("fliegender Kleinwagen", "Defekt auf der Fähre", "Anhalter"; "einmaliger Schreck", "kurzfristig", "Mitgefühl") wiederfinden. Der Gegenpol wird von den Konstrukten "Durchhalten" und "die Folgen" gebildet. Eine Dimension zwischen einer antizipativen, langfristigen Orientierung und dem kurzfristigen, plötzlichen und überraschenden Erleben ist im Ansatz erkennbar, aber nicht kohärent konstruiert. Da auch die zweite

Dimension (hier nicht abgebildet) keine eindeutige Struktur aufweist, verbleibt im subjektiven Erlebnisraum ein Stück nicht aufgeklärte Komplexität. Dies könnte entweder auf subjektiv nicht integrierte Aspekte des Fahrens verweisen – oder auch die Formulierung des Gegenstandes anhand der Eingangsinstruktion widerspiegeln. Die weitere Auswertung kann hier auf das narrative Material zurückgreifen.⁶ [34]

Das ESA-Diagramm hat eine zentrale Bedeutung für die Vermittlung unterschiedlicher Perspektiven auf ein Phänomen wie Fahren oder Mobilität. Dies in zweifacher Hinsicht: Zum einen ermöglicht es den Vergleich über verschiedene Einzelfälle, da immer die formal gleichen Orientierungshilfen verwendet werden. Auf diese Weise können Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den subjektiven Modellen zu allgemeineren Aussagen verdichtet werden. Zum zweiten können die Perspektiven unterschiedlicher Zielgruppen, etwa Alltagsakteure und Planer, systematisch aufeinander bezogen und an die jeweiligen Gruppen zurückgemeldet werden. Die Visualisierung schafft Intersubjektivität in der Vermittlung der Forschungsergebnisse dadurch, dass die visuelle Darstellung von Ähnlichkeitsrelationen für alle Betrachter gleich verständlich ist. *Das ESA-Diagramm ist gleichsam ein Konsensgerüst, das Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen verschiedenen Sichtweisen sowie mögliche Annäherungen auf eine visuelle Ebene transformiert.* [35]

4. Transparenz statt Unabhängigkeit – Reflexion des Forschungsthemas "Mobilität"

Mathematische Ähnlichkeit ist keine Gewähr für inhaltliche Gemeinsamkeiten. Für eine Transformation der Rohmatrix muss sichergestellt sein, dass die zugrundeliegenden Elemente und Konstrukte einem sinnvoll abgegrenzten Gegenstandsbereich entstammen. Vergleiche zwischen Elementen und Konstrukten können nur vor dem Hintergrund eines gemeinsamen Bezugssystems einen Sinn ergeben (FROMM 1999b). Entscheidend dafür ist die subjektive Kohärenz des Bezugssystems, die nur durch die AP selbst gewährleistet werden kann. Die Ausgangsfragestellung eines narrativen Gridinterviews gibt das Thema vor, innerhalb dessen die AP Situationen zur Darstellung auswählt. Durch die erzählerische Entfaltung ergibt sich ein innerer Zusammenhang zwischen den Situationen, die jeweils aufeinander verweisen. Das Generieren persönlicher Konstrukte folgt gewissermaßen den Spuren dieser Verweisstruktur, so dass das aufgespannte Bezugssystem nicht verlassen wird. Die theoretische Vorstrukturierung durch den Forscher beschränkt sich auf formale Operationen. Die thematische Kohärenz des Grids spiegelt somit die Qualität eines prinzipiell sinnvollen subjektiven Bezugssystems wider, ohne dabei Brüche und Widersprüche einer künstlich erzwungenen Symmetrie preiszugeben. [36]

Ein wissenschaftstheoretisches Kriterium der Objektivität im Sinne der Kontextunabhängigkeit kann es für die Erfahrungswissenschaften nicht geben. Das Einnehmen eines objektiven Standpunktes bedeutet, "daß man sich an

⁶ Eine ausführliche Darstellung der Empirie wird vom Autor derzeit als Dissertation unter dem Titel "Die Situation des Fahrens" bearbeitet.

etwas bindet, was sich ohne Bezugnahme auf spezifische Menschen beschreiben läßt" (RORTY 1988, S.11). Allgemeingültigkeit kann nur im Sinne des *allen Beteiligten gemeinsam Gültigen*, also als *Intersubjektivität*, verstanden werden. Dies bedeutet nicht den Verzicht auf formale Kriterien überhaupt, allerdings beruhen diese einerseits auf Übereinkünften innerhalb legitimierter Paradigmen im KUHN'schen Sinne und andererseits in der kontrollierten und regelgeleiteten Anwendung von Methoden. Formales Vorgehen steht im Dienste der Sichtbarmachung von Erfahrung und spielt diese nicht aus. Die Mathematik ist der Hermeneutik untergeordnet. Anzustreben ist die Transparenz der Transformation des Gegenstandsverständnisses und der dazugehörigen Daten. Die begrenzte Gültigkeit theoretischer Sätze muss offensiv herausgearbeitet werden, anstatt sich letztlich in Metaphysik aufzulösen, wird doch "die Eindeutigkeit des Wortes "wahr" gerade durch seine Flexibilität gewährleistet" (RORTY 1988, S.15). [37]

Für unser Forschungsvorhaben zur Mobilität heißt dies im jetzigen Stadium, die kulturellen und historischen Bedingungen schon dort zu reflektieren, wo eine solche Fragestellung überhaupt aufgeworfen wird. Wer formuliert das Erkenntnisinteresse und wie wird es von den am Forschungsprozess Beteiligten redefiniert? Schon im ersten empirischen Stadium unseres Projektes schälen sich hier interessante Hinweise heraus: Wenn es dem Mittelgeber (Bundesministerium für Bildung und Forschung) um eine nachhaltige Sicherung von Mobilität geht, schwingt implizit immer schon eine positive Bewertung des Konstruktes mit: Mobilität muss erhalten werden, auch wenn Verkehr reduziert oder umgelagert wird. Bereits diese Bewertung wird von den befragten Akteuren teilweise in Frage gestellt: Mobilität erscheint ihnen auch als ein normatives Postulat der Allerreichbarkeit. Die Teilhabe an Mobilitätstechnologien (v.a. Internet, Mobil-Telefon, aber immer auch noch das Auto) wird zu einem Zwang – nicht die Nutzung von Technologie muss legitimiert werden, sondern deren Nicht-Nutzung. Andererseits wird die persönlich gewonnene Mobilität vom Umfeld, vor allem der Arbeitswelt, vereinnahmt. Durch die Diffusion von Mobilitäts-Technologie und durch gesellschaftliche Flexibilitätspostulate verschärft sich der individuelle Orientierungs- und Legitimationsdruck. [38]

Diesen unterschiedlichen Bezugs- und Bewertungsrahmen zur Geltung zu verhelfen, bestimmt unseren Forschungsstil. Die Widersprüche und Verständnisstörungen können dabei nicht formal oder logisch überbrückt werden, sondern sind miteinander zu konfrontieren. Vor diesem Hintergrund ist Transparenz das pragmatische und einzige Kriterium für die Güte des Forschungsprozesses – im Hinblick auf die inhaltliche Entwicklung von Aussagen und auf die Anwendung der Methoden. [39]

Literatur

- Appleyard, Donald (1981). *Livable Streets, Protected Neighborhoods*. Berkeley u.a.: University of California Press.
- Bannister, Don & Fransella, Fay (1981). *Der Mensch als Forscher (Inquiring Man). Die Psychologie der persönlichen Konstrukte*. Münster: Aschendorff.
- BMBF (Projekträger Mobilität und Verkehr Bauen und Wohnen) (2000). 'Mobilität und Verkehr besser verstehen'. Verfügbar über: <http://www.tuev-ptmuv.com/hf5.htm> (Zugriff: 22.03.2000) [Broken Link, FQS, October 10, 2001].
- Burwitz, Hiltrud; Koch, Henning & Krämer-Badoni, Thomas (1992). *Leben ohne Auto. Neue Perspektiven für eine menschliche Stadt*. Reinbek: Rowohlt.
- Canzler, Weert (1999). Der anhaltende Erfolg des Automobils. Zu den Modernisierungsleistungen eines außergewöhnlichen technischen Artefaktes. In G. Schmidt (Hrsg.), *Technik und Gesellschaft, Jahrbuch 10: Automobil und Automobilismus* (S.19-40). Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Cohen, Amos S. (1996). Verkehrspsychologie gegen Verkehrsinfarkt. Die Mobilität als Gegenstand der Verkehrspsychologie. *Psychoscope*, 17(10), 10-12.
- DPPK (Deutsche Arbeitsgruppe zur Psychologie der Persönlichen Konstrukte) (1999): *Bibliographie deutschsprachiger Veröffentlichungen zur PPK*. Verfügbar über: <http://www.med.uni-giessen.de/psychol/bibldeut.htm> (Zugriff 11.04.2000; broken link, September 2002, FQS).
- de Haan, Gerhard & Kuckartz, Udo (1996). *Umweltbewußtsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Derboven, Wibke; Dick, Michael & Wehner, Theo (in Druck). Die Transformation von Erfahrung und Wissen in Zirkeln. In M. Fischer & F. Rauner (Hrsg.), *Lernfeld: Arbeitsprozess*. Baden-Baden: Nomos.
- Dick, Michael & Wehner, Theo (1999). Situationen des Fahrens – alltägliche Aneignung und Allbeweglichkeitswünsche. In G. Schmidt (Hrsg.), *Technik und Gesellschaft, Jahrbuch 10: Automobil und Automobilismus* (S.63-86). Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Flade, Antje (Hrsg.). (1994). *Mobilitätsverhalten: Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht*. Weinheim: Beltz.
- Flade, Antje (1994b). Einführung. In A. Flade (Hrsg.), *Mobilitätsverhalten: Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht* (S.3-13). Weinheim: Beltz.
- Flade, Antje (1999). *Mobilitätsforschung aus umweltpsychologischer und verkehrsplanerischer Sicht. Vortrag auf dem Symposium 'Interdisziplinarität: Chancen und Risiken' der 3. Tagung der Fachgruppe Umweltpsychologie in der Deutschen Gesellschaft für Psychologie*. Magdeburg, 26.-28.09.1999.
- Flick, Uwe (1996). *Psychologie des technisierten Alltags. Soziale Konstruktion und Repräsentation technischen Wandels*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Forschungsgruppe Fahren (1997). *Die subjektive Welt des Fahrens IV. Aneignungsmodi und emotionale Repräsentationen*. Hamburg-Harburg / Berlin: Unveröffentlichter Forschungsbericht.
- Fromm, Martin (1995). *Repertory Grid Methodik. Ein Lehrbuch*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Fromm, Martin (1999). Cluster- und Hauptkomponentenanalysen von Repertory Grid Daten. In M. Fromm, *Beiträge zur Psychologie der persönlichen Konstrukte* (S. 99-123). Münster u.a.: Waxmann.
- Fromm, Martin (1999b). Meaning in repertory grid data: Where does it come from? In M. Fromm, *Beiträge zur Psychologie der persönlichen Konstrukte* (S.59-66). Münster u.a.: Waxmann.
- Fuhrer, Urs (1990). Bridging the ecological-psychological gap. *Environment and Behavior*, 22, 518-537.
- Fuhrer, Urs (1990b). Person-Umwelt-Kongruenz. In L. Kruse, C.F. Graumann & E.-D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S.143-153). München: Psychologie Verlags Union.
- Fuhrer, Urs (1995). Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewußtseinsforschung. *Psychologische Rundschau*, 46, 93-103.

- Fuhrer, Urs & Wölfling, Sybille (1997). *Von den sozialen Grundlagen des Umweltbewußtseins zum verantwortlichen Umwelthandeln. Die sozialpsychologische Dimension globaler Umweltproblematik*. Bern u.a.: Hans Huber.
- Gardner, Gerald T. & Stern, Paul C. (1996). *Environmental problems and human behavior*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Geiger, Gabriele (1996). Psychologie der mobilen Gesellschaft. Zusammenhänge, Wirkungen. *Journal für Psychologie*, 4(4), 37-45.
- Giese, Eckhard (Hrsg.) (1997). *Verkehr ohne (W)Ende. Psychologische und sozialwissenschaftliche Beiträge*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Graumann, Carl F. (1990). Der phänomenologische Ansatz in der ökologischen Psychologie. In L. Kruse, C. F. Graumann & E.-D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S.97-104). München: Psychologie Verlags Union.
- Heine, Wolf-D. (1998). Mobilitätspsychologie – Psychologie für ein situationsangepaßtes Mobilitätsverhalten. *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 69(1), 23-70.
- Held, Martin (1982). *Verkehrsmittelwahl der Verbraucher. Beitrag einer kognitiven Motivationstheorie zur Erklärung der Nutzung alternativer Verkehrsmittel*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Hoffmann-Riem, Christa (1980). Die Sozialforschung einer interpretativen Soziologie – Der Datengewinn. *Kölner ZS für Soziologie und Sozialpsychologie*, 32(2), 339-372.
- Hoyos, Carl Graf (1991). Verkehrspsychologie. In W. Arnold, H. J. Eysenck & R. Meili (Hrsg.), *Lexikon der Psychologie*, Bd. 3 (Sp. 2469-2476). Freiburg: Herder.
- Hubig, Christoph (1989). Rationalitätskriterien inhaltlicher Analyse. In G. Jüttemann (Hrsg.), *Qualitative Forschung in der Psychologie. Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder* (S.327-350). Heidelberg: Roland Asanger Verlag.
- Kaiser, Florian G. (1998). Person und Situation als Determinanten unterschiedlicher Aspekte ökologischen Verhaltens. *Umweltpsychologie*, 2 (1), 20-32.
- Kaiser, Florian G. & Fuhrer, Urs (2000). Wissen für ökologisches Handeln. In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S.52-71). Göttingen: Hogrefe.
- Kelly, George A. (1991). *The Psychology of Personal Constructs. Vol 1: A Theory of Personality (Reprint, orig. publ. New York: Norton, 1955)*. London, New York: Routledge.
- Kroj, Günter (1995). Zur Lage in Deutschland. In R. Risser (Hrsg.), *35. BDP-Kongress für Verkehrspsychologie* (S.43-57). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Lecher, Thomas & Hoff, Ernst H. (1997). *Die Umweltkrise im Alltagsdenken*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Leithäuser, Thomas & Volmerg, Birgit (1979). *Anleitung zur empirischen Hermeneutik. Psychoanalytische Textinterpretation als sozialwissenschaftliches Verfahren*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Lenep, D. J. v. (1987). The Psychology of Driving a Car. In J.J. Kockelmans (Hrsg.), *Phenomenological Psychology. The Dutch School* (S.217-227). Dordrecht: Nijhoff.
- Linschoten, Johannes (1954). Die Strasse und die unendliche Ferne. *Situation*, 1, 236-260.
- Littig, Beate (1997). Umweltbewußtsein und Verkehrsmittelwahl oder: Manchmal habe ich ein schlechtes Gewissen, wenn ich mit dem Auto unterwegs bin. In E. Giese (Hrsg.), *Verkehr ohne (W)Ende. Psychologische und sozialwissenschaftliche Beiträge* (S.205-218). Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Mandl, Heinz & Gerstenmaier, Jochen (Hrsg.) (2000). *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze*. Göttingen: Hogrefe.
- [Mayring, Philipp](#) (1983). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Oevermann, Ulrich; Allert, Tilman; Konau, Elisabeth & Krambeck, Jürgen (1979). Die Methodologie einer 'objektiven Hermeneutik' und ihre allgemeine forschungslogische Bedeutung in den Sozialwissenschaften. In H.-G. Soeffner (Hrsg.), *Interpretative Verfahren in den Sozial- und Textwissenschaften* (S.352-434). Stuttgart: Metzler.

- Praschl, Michael & Risser, Ralf (1994). Gute Vorsätze und Realität: Die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln am Beispiel der Verkehrsmittelwahl. In A. Flade (Hrsg.), *Mobilitätsverhalten: Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht* (S.209-224). Weinheim: Beltz.
- Raeithel, Arne (1990). *Arbeiten zur Methodologie der Psychologie und zur Kelly-Matrizen-Methodik*. Hamburg: Unveröff. Habilitationsschrift am Fachbereich Psychologie der Universität Hamburg.
- Raeithel, Arne (1993). Auswertungsmethoden für Repertory Grids. In J. Scheer & A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden* (S.41-67). Bern u.a.: Hans Huber.
- Raeithel, Arne (1995). *Kooperative Modellproduktion von Professionellen und Klienten – erläutert am Beispiel des Repertory Grid*. Hamburg: unveröffentlichte Version 5.0 vom Oktober 1995 (frühere Version in 'Mitteilungen der Arbeitsgruppe zur Psychologie der persönlichen Konstrukte' 4/1993, No. 17 bis 3/1994, No 20).
- Riemann, Rainer (1991). *Repertory Grid Technik: Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Rorty, Richard (1988). *Solidarität oder Objektivität? Drei philosophische Essays*. Stuttgart: Philip Reclam jun.
- Scheele, Brigitte & Groeben, Norbert (1988). *Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion subjektiver Theorien: die Heidelberger Struktur-Lege-Technik (SLT), konsensuale Ziel-Mittel-Argumentation und kommunikative Flussdiagramm-Beschreibung von Handlungen*. Tübingen: A. Francke Verlag.
- Scheer, Jörn & Catina, Ana (Hrsg.) (1993). *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden*. Bern u.a.: Hans Huber.
- Schlag, Bernhard; Engeln, Arndt; Deubel, Katja & Köpke, Sabine (1998). Relations between outdoor mobility behavior, perception of mobility and state of health. In H. Mollenkopf, M. Tacken, F. Marcellini & I. Ruoppila (Hrsg.), *Keeping the Elderly mobile*. Euroconference 1998, proceedings (S.323-332). Delft, Rotterdam: Trail.
- Schmidt, Lieselotte (1995). Mobilität – gesundheitsfördernd und umweltverträglich. In A. G. Keul (Hrsg.), *Wohlbefinden in der Stadt. Umwelt- und gesundheitspsychologische Perspektiven* (S.112-136). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Schönhammer, Rainer (1991). *In Bewegung. Zur Psychologie der Fortbewegung*. München: Quintessenz Verlag.
- Schütze, Fritz (1977). *Die Technik des narrativen Interviews in Interaktionsfeldstudien – dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen*. Bielefeld: Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie.
- Schütze, Fritz (1984). Kognitive Figuren des autobiographischen Stegreiferzählens [1]. In M. Kohli & G. Robert (Hrsg.), *Biographie und soziale Wirklichkeit: Neue Beiträge und Forschungsperspektiven* (S.78-117). Stuttgart: Metzler.
- Seamon, David (1979). *A Geography of the Lifeworld. Movement, Rest and Encounter*. London: Croom Helm.
- Slater, Patrick (Hrsg.). (1977). *The Measurement of Intrapersonal Space by Grid Technique. Vol 2: Dimensions of Intrapersonal Space*. London: Wiley.
- Steinke, Ines (1999). *Kriterien qualitativer Forschung. Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung*. Weinheim: Juventa.
- Taylor, Diana S. (1990). Making the most of your matrices: hermeneutics, statistics, and the Repertory Grid. *International Journal of Personal Construct Psychology*, 3, 105-119.
- Terhart, Ewald (1995). Kontrolle von Interpretationen: Validitätsprobleme. In E. König & P. Zedler (Hrsg.), *Bilanz qualitativer Forschung. Band I: Grundlagen qualitativer Forschung* (S.373-397). Weinheim: Deutscher Studien Verlag .
- Wiedemann, Peter Michael (1986). *Erzählte Wirklichkeit. Zur Theorie und Auswertung narrativer Interviews*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- WZB (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung) (1997). Mobilität und Verkehr. Interdisziplinärer Workshop zum Thema 'Mobilität und Verkehr besser verstehen' der Projektgruppe Mobilität der Abteilung Organisation und Technikgenese in Zusammenarbeit mit dem Referat Grundsatz- und Querschnittsfragen der Mobilität des BMBF, 5. und 6.12.96. *WZB-Mitteilungen*, März 1997 (S.45-46), Berlin.

Zum Autor

Michael DICK, geb. 1964, Dipl.-Psych.,
Arbeitsschwerpunkte: Psychologie in Arbeit,
Umwelt und Technik, Organisationspsychologie,
Sozialpsychologie, qualitative Sozialforschung.
Seit 1994 an der Technischen Universität
Hamburg-Harburg.

Kontakt:

Michael Dick

Technische Universität Hamburg-Harburg,
Arbeitswissenschaft/1
Schwarzenbergstr. 95
D – 21071 Hamburg.

E-Mail: Michael.Dick@GSE-W.Uni-Magdeburg.DE

URL: <http://www.uni-magdeburg.de/mpeb/dick/>

Zitation

Dick, Michael (2000). Die Anwendung narrativer Gridinterviews in der psychologischen Mobilitätsforschung [39 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 6, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs000262>.

Revised 7/2008